

ABSTRAK

Beberapa air pegunungan dan air sumur/sumur bor mengandung zat kapur. Penggunaan air yang kualitasnya kurang baik seperti air yang mengandung kapur jika dikonsumsi dalam jangka pendek, dapat mengakibatkan muntaber, diare, kolera, tipus dan disentri. Sedangkan dalam jangka panjang dapat mengakibatkan penyakit keropos tulang, kerusakan gigi, kerusakan ginjal dan hati. Penelitian ini bertujuan untuk memeriksa kadar *Calcium Carbonate* (CaCO_3) pada air minum isi ulang dan air sumur. Dan untuk mengetahui apakah ada pengaruhnya kadar *Calcium Carbonate* (CaCO_3) pada ginjal. Penelitian ini menggunakan metode spectrophotometer dengan prinsip titrasi. 10 sampel air sumur dan 10 sampel air isi ulang diambil secara acak diperiksa dengan alat *HACH DR/4000U* pada bulan Februari sampai Maret di Laboratorium Dinas Kesehatan Kota Surabaya. Hasil dari penelitian ini menunjukkan keadaan fisik dengan adanya endapan dan kerak pada saat perebusan, akan tetapi hasil menunjukkan angka yang rendah. Hal ini dapat dikarenakan oleh beberapa faktor kesalahan saat penelitian berlangsung. Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa angka yang rendah kemungkinan memiliki pengaruh yang rendah pula terhadap terbentuknya batu ginjal.

Kata Kunci : *Calcium Carbonate* (CaCO_3), *HACH DR/4000U*, batu ginjal.

ABSTRACT

Some the water of mountains and water of wells there is containing calcium. The use of poor quality water as water containing calcium if it is consumed in the short term, it can lead to vomiting, diarrhea, cholera, typhoid and dysentery. While in the long term can lead to bone disease, tooth decay, damage to the kidneys and liver. This study aimed to test the level of Calcium Carbonate (CaCO_3) at refill drinking water and well water, and also to determine the level of influence of Calcium Carbonate (CaCO_3) to the kidneys. This study uses a spectrophotometer with titration principle. 10 well water samples and 10 refill water samples taken at random is checked by means of HACH DR/4000U from February to March in Laboratorium Dinas Kesehatan Kota Surabaya. The results of this study indicate the physical state there is sediment and crust during boiling, but the results indicate a low number. It can be caused by several factors while doing the study. Examination showed that the numbers low is likely to have influence low against the formation of kidney stones.

Keywords: *Calcium Cabonate* (CaCO_3), *HACH DR/4000U*, kidney stones.